

PROTOCOLO DO LACTATO MÍNIMO ADAPTADO À ESPECIFICIDADE DO FUTSAL: UMA NOVA PROPOSTA

João Pedro da Cruz*, Leonardo Henrique Dalcheco Messias, Rafael Lucas Cetein, Felipe Marroni Rasteiro, Cláudio Alexandre Gobatto, Fúlvia de Barros Manchado-Gobatto

Resumo

O objetivo do presente projeto foi ampliar a especificidade do protocolo do Teste de Lactato Mínimo (TLM) ao futsal. Foram avaliados salonistas jovens (entre 17 e 25 anos) saudáveis, ativos, de nível universitário. Quatorze salonistas (Homens n=7; Mulheres n=7) foram submetidos a quatro sessões de avaliação. Na primeira, os participantes realizaram avaliações de caracterização (antropometria, hematócrito, somatotipo). De forma randomizada, o TLM foi conduzido em três subseqüentes sessões (intervalo de 24-48 horas). A nova proposta (TLM NP) foi conduzida em duplicata, considerando três distintas fases: 1) aplicação do Illinois Agility Test (IAT) como indutor a hiperlactacidemia; 2) recuperação passiva de 8 minutos; 3) protocolo incremental em exercício vai-e-vem com distâncias comumente percorridas em esforços de alta intensidade por atletas (i.e. 13 metros). Para validação do TLM NP, comparamos a adequação do TLM ao futsal, sendo esse similar a nova proposta, a exceção da indução a hiperlactacidemia induzida pelo Running Anaerobic Sprint Test e as distâncias no protocolo incremental (i.e. 20 metros). Intensidade de lactato mínimo (iLacMin) foi considerada para comparação entre os protocolos e análise de reprodutibilidade. Baseado nos resultados apresentados, concluímos que a proposta original e TLM NP aqui proposto revertem distintas iLacMin. Contudo, esse parâmetro apresenta reprodutibilidade e ecologicamente respeita de maneira mais apropriada as demandas do futsal.

Palavras-chave: futsal, especificidade, capacidade aeróbia, lactato mínimo.

Introdução

A vista da importância do metabolismo aeróbio no desempenho do Futsal, estudos vêm depositando esforços na elaboração de avaliações fisiológicas para determinação de parâmetros atrelados a essa via energética¹. Recentemente, o TLM² foi aplicado a salonistas considerando algumas características relevantes a essa modalidade¹. Dentre a gama de resultados advindo dessa aplicação, destaca-se a intensidade de lactato mínimo (iLacMin), parâmetro relacionado ao metabolismo aeróbio. No entanto, características específicas quanto a tipos de deslocamentos (i.e. multidirecionais) e distância percorrida em partidas oficiais (em modo 13 metros)³ não foram consideradas na proposta original do TLM adaptado ao Futsal. No presente estudo sugerimos uma nova proposta para o TLM aplicado de maneira específica ao futsal, utilizando um teste de agilidade multidirecional (IAT) na fase de indução à hiperlactacidemia e corridas reduzidas (vai-vem de 13 metros) na fase incremental do protocolo. Assim, o objetivo do presente estudo foi comparar a iLacMin advinda dessa nova proposta com aquela já publicada na literatura¹. Adicionalmente, objetivou-se analisar a reprodutibilidade desse parâmetro obtido pela nova proposta.

Resultados e Discussão

Na Tabela 1, a iLacMin advinda da proposta original foi diferente daquelas obtidas pela TLM NP para o grupo feminino (TLM proposta original vs TLM NP teste; Scheffe=0,010; TLM proposta original vs TLM NP reteste; Scheffe=0,018). Não foram visualizadas diferenças para o grupo masculino. Porém, elevados ES foram observados para ambos os grupos quando da comparação da proposta original com o novo teste. Nenhuma diferença foi encontrada quando analisada a reprodutibilidade da nova proposta. Adicionalmente, baixo ES foi observado para a

análise de reprodutibilidade da nova proposta (Homens – 0,20; Mulheres – 0,13).

Tabela 1. Comparação entre a intensidade de lactato mínimo (iLacMin) entre a proposta original e a nova proposta (NP) testada em duplicata (teste e reteste).

Homens n=7	iLacMin (km/h)	ES
TLM Proposta original ¹	9,77±0,44	-----
TLM NP teste	9,43±0,48	0,73
TLM NP reteste	9,35±0,35	1,07
Mulheres n=7		
TLM Proposta original ¹	8,99±0,59*	-----
TLM NP teste	8,14±0,63	1,39
TLM NP reteste	8,21±0,44	1,49

* Diferente de TLM NP teste e TLM NP reteste; ; ES-effect size; p<0,05

Conclusões

Com base nos resultados apresentados, concluímos que a proposta original e nova adequação do TLM apresenta distintas iLacMin quando comparada como o TLM já sugerido para o futsal. Contudo, esse parâmetro apresenta reprodutibilidade e ecologicamente respeita de maneira mais apropriada as demandas do futsal.

Agradecimentos

PIBIC

CNPq



¹ Messias, L. H. D., Andrade, V. C., Rosante, K. T., Lima, T. B., Cruz, R. A. S., Oliveira, R. M., Manchado-Gobatto, F. B. Running anaerobic sprint test, lactate minimum and critical velocity protocol in shuttle futsal testing. Central European Journal of Sports Sciences and Medicine, v.12, p.5-15, 2015.

² Caetano, F. G., de Oliveira Bueno, M. J., Marche, A. L., Nakamura, F. Y., Cunha, S. A., Moura, F. A. Characterization of the Sprint and Repeated-Sprint Sequences Performed by Professional Futsal Players, According to Playing Position, During Official Matches. *J Appl Biomech*, v.31, p.423-429, 2015.

³ Tegtbur, U., Busse, M. W., and Braumann, K. M. (1993). Estimation of an individual equilibrium between lactate production and catabolism during exercise. *Med. Sci. Sports Exerc.* 25, 620-627.